


Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Смирнов Сергей Николаевич  
Должность: врио ректора  
Дата подписания: 06.06.2022 16:44:45  
Уникальный программный ключ:  
69e375c64f7e975d4e8830e7b4fcc2ad1bf35f08

Министерство науки и высшего образования РФ  
ФГБОУ ВО «Тверской государственный университет»

Утверждаю:

Руководитель ООП

 Г.М. Соломаха

1 сентября 2020г.

**Рабочая программа практики  
по получению профессиональных умений и опыта профессиональной  
деятельности  
по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре**

**Направление подготовки**

**09.06.01 ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА**

Направленность (профиль) подготовки

Системный анализ, управление и обработка информации (по отраслям)

Для аспирантов 2 года очная, заочная форма обучения

Составитель: д.физ.-мат., проф. Г.М. Соломаха

Тверь – 2020 г.

## Аннотация

### 1. Наименование практики в соответствии с учебным планом – практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

1.	Тип практики	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
2.	Способ проведения	Стационарная, выездная
3.	Форма проведения	Дискретная
4.	Форма отчетности	Зачет

**Цель практики** - Расширение и закрепление теоретических и практических знаний, формирование компетенций, детерминирующих готовность аспирантов к научно-педагогической и научной деятельности.

#### Задачи практики:

1. Участие в коллективной научно-исследовательской работе кафедры.
2. Подготовка материалов для составления обзоров, отчетов, научных публикаций.
3. Формирование профессиональных умений выступления на научных конференциях с представлением материалов исследования, участия в научных дискуссиях.
4. Формирование умений и навыков организации научно-исследовательского процесса, анализа полученных результатов.

#### Время проведения практики

В соответствии с графиком учебного процесса (курс - 2, семестр – 4).

### 2. Планируемые результаты обучения при прохождении практики

Формируемые компетенции	Требования к результатам обучения В результате прохождения практики аспирант должен:
<b>УК 1</b> способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	<b>Владеть:</b> анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач в том числе в междисциплинарных областях <b>Уметь:</b> Анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные возможности реализации этих вариантов <b>Знать:</b> методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских задач
<b>УК 3</b> готовностью участвовать	<b>Владеть:</b> технологиями оценки результатов коллективной

<p>в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач</p>	<p>деятельности по решению нанаучных и научно-образовательных задач; технологиями планирования научно-исследовательской деятельности  <b>Уметь:</b> следовать нормам, принятым в научном обществе при работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач  <b>Знать:</b> особенности представления результатов научной деятельности</p>
<p><b>УК-5</b> обладает способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности</p>	<p><b>Уметь:</b> активизировать познавательную и практическую деятельность студентов на основе методов и средств активных и интерактивных форм обучения</p>
<p><b>ОПК 1</b> способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий</p>	<p><b>Владеть:</b> навыками представления и продвижения результатов интеллектуальной деятельности  <b>Уметь:</b> разрабатывать новые методы и алгоритмы исследования и применять их в самостоятельной научно-исследовательской деятельности  <b>Знать:</b> методы получения научно-исследовательских результатов в своей области</p>
<p><b>ОПК-4</b> обладает готовностью организовать работу исследовательского коллектива в области профессиональной деятельности</p>	<p><b>Уметь:</b>  -осуществлять дефрагментацию исследовательских проблем для обеспечения распределения задач между отдельными исполнителями;    <b>Владеть:</b> основными методами и инструментами формирования и управления исследовательским коллективом;</p>

<p><b>ПК 1</b> способностью разрабатывать компоненты программных комплексов и баз данных, использовать современные инструментальные средства и технологии программирования</p>	<p><b>Уметь:</b> разрабатывать компоненты программных комплексов с использованием современных инструментальных средств компьютерной алгебры и технологий программирования, ориентированных на применение систем компьютерной математики.</p>
<p><b>ПК-2-</b> обосновывать принимаемые проектные решения, осуществлять постановку и выполнять эксперименты по проверке их корректности и эффективности</p>	<p><b>Уметь:</b> Обосновывать принимаемые проектные решения</p>

**3. Общая трудоемкость практики** составляет 6 зачетных единиц, 4 недели, (216 часов).

#### **4. Место практики в структуре ООП**

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, относится к вариативной части программ подготовки кадров высшей квалификации.

При получении профессиональных умений и опыта, обучающийся опирается на знания, полученные в результате освоения профильных дисциплин, предусмотренных учебным планом.

#### **5. Место проведения практики**

Местом проведения практики являются структурные подразделения ТвГУ, как правило, профильные кафедры, за которыми закреплены аспиранты. Аспиранты, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить практику по месту трудовой деятельности, в тех случаях, если профессиональная деятельность соответствует требованиям к содержанию практики.

#### **6. Руководство практикой осуществляют научные руководители аспирантов**

Научные руководители:

- помогают в разработке индивидуального плана прохождения практики;
- несут ответственность за соблюдение аспирантами техники безопасности;
- обеспечивают научно-методическое руководство в соответствии с индивидуальным планом практики;
- осуществляют индивидуальные консультации аспирантов по вопросам, возникающим в ходе практики;
- составляют отзыв о работе аспиранта в период практики, оценивают результаты выполнения индивидуального плана программы практики;

## 7. Содержание практики

№	Название вида работы <i>НАПРИМЕР:</i>	Всего часов	Аудиторная работа	Самостоятельная работа
1.	Подготовка научного доклада по теме диссертационного исследования			
2.	Участие в научной конференции			
3.	Участие в реализации научно исследовательских проектов			
4.	Другие виды работ по согласованию с научным руководителем			
5.	Организация проведения научного мероприятия: круглого стола, конференции			
6.	<i>И иные мероприятия</i>			
	<b>Итого</b>	216		

## 8. Формы отчетности и перечень отчетной документации

Формы отчетности по практике – зачет.

Подготовить индивидуальный план практики и отчет в соответствии с Приложением

### Порядок оценивания прохождения практик

Итоговая аттестация по практике осуществляется в форме зачета. Зачет по итогам практики выставляется при условии выполнения индивидуального плана практики аспиранта и представлении отчета и приложений к отчету.

Результаты практики утверждаются на заседании структурного подразделения в период аттестации аспирантов.

Критерии и нормы оценки: Отчет по практике представлен в срок и подкреплен соответствующими документами - «зачтено». Отчет по практике не представлен в срок и не подкреплен соответствующими документами - «не зачтено».

## 9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для проведения практики

### а) Основная литература:

1. Организация и ведение научных исследований аспирантами [Электронный ресурс]: учебник / Е.Г. Анисимов [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — М.: Российская таможенная академия, 2014. — 278 с. Режим доступа:

<http://www.iprbookshop.ru/69989.html>

### б) Дополнительная литература:

1. Кузнецов И. Н. Основы научных исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие. – М.: Дашков и К, 2017. - 282 с. - Режим доступа <https://e.lanbook.com/book/93533>

### Перечень лицензионного ПО:

Google Chrome – бесплатно

Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows – Акт на передачу прав №2129 от 25 октября 2016 г.

MS Office 365 pro plus - Акт приема-передачи № 369 от 21 июля 2017

Microsoft Windows 10 Enterprise - Акт приема-передачи № 369 от 21 июля 2017

## Материально-техническое обеспечение практики

<p>Кафедра информационных технологий: 225 (Корпус 3, 170002, Тверская область, г. Тверь, Садовый пер., д.35)</p>	<p>1 Копир MITA KM-1525 2 Принтер HP LJ 1020 Q 5911A 3 Сканер Epson 1270 B11B 4 Лазерный принтер Phaser 3125 5 Компьютер Kraftway Credo KC36Vista Business/E7400/2*1024Mb DDR800/T 250G/DVDRW/5 6 Моноблок HP Pro One 400 7 Радиатор масляный 8 Проектор SANYO PLC-XU51</p>
<p>Кафедра математического моделирования и вычислительной математики: ауд. 15 (Корпус 3, 170002, Тверская область, г. Тверь, Садовый пер., д.35)</p>	<p>1.Компьютер: системный блок Компьютер:Сист.блок iRU Ergo Corp 121 P4-925(3000)/1024Mb/160/G7300Gs-256/DVD-RW/FD 2 Принтер HP LJ 1020 Q 5911A 3 Многофункциональный лазерный копир/принтер/ сканер Canon LaserBase 4 Моноблок HP Pro One 400</p>
<p>Кафедра компьютерной безопасности и математических методов в управлении: ауд. 204 (Корпус 3, 170002, Тверская область, г. Тверь, Садовый пер., д.35)</p>	<p>1 Компьютер SINTO 2 Копир-принтер-сканер Sharp MX-B200QE 3 Монитор LG 19" L192WS-SN 4 Монитор LG 19" L192WS-SN 5 Принтер Samsung ML-3310D 6 Принтер лазерный HP LJ 1005 7 Системный блок DEPO Neos 430 MD Core 2 Duo E4400 2.0GHz/2*1GB DDR2/160G/DVD-RO 8 Системный блок DEPO Neos 430 MD Core 2 Duo E4400 2.0GHz/2*1GB DDR2/160G/DVD-RO</p>
<p>Кафедра математической статистики и системного анализа: ауд. 236 (Корпус 3, 170002, Тверская область, г. Тверь, Садовый пер., д.35)</p>	<p>1 Компьютер SINTO 2 Многофункциональный лазер. копир/ принтер/ сканер Canon Laser Base (M082-07447) 3 Принтер HP Laser Jet P2055 FP Base 4 Моноблок HP ProOne 400</p>

**МИНОБРНАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«Тверской государственный университет»**

**ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПЛАН ПРАКТИКИ**  
**по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности**  
 (20\_\_ - 20\_\_ учебный год)

Аспирант \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_ *Ф.И.О. аспиранта*

Направление подготовки \_\_\_\_\_  
 Год обучения \_\_\_\_\_

Кафедра \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_ *\_ наименование*

Научный руководитель \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
*Ф.И.О. должность, ученое звание*

№	Название вида работы	Всего часов	Аудиторная работа	Самостоятельная работа
	<b>НАПРИМЕР:</b>			
1	Подготовка научного доклада по теме диссертационного исследования			
2	Участие в научной конференции			
3	Участие в реализации научно-исследовательских проектов			
4	Другие виды работ по согласованию с научным руководителем			
5	Организация проведения научного мероприятия: круглого стола, конференции			
6	<b><i>И иные мероприятия</i></b>			
	<b>Итого</b>	216		

Аспирант \_\_\_\_\_ / Ф.И.О.  
 Научный руководитель \_\_\_\_\_ /Ф.И.О.

**МИНОБРНАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательной**  
**учреждение высшего образования**  
**«Тверской государственный университет»**

**ОТЧЕТ**

**о прохождении практики по получению профессиональных умений и опыта**  
**профессиональной деятельности**  
**(20\_\_ / 20\_\_ учебный год)**

аспирант \_\_\_\_\_ *Ф.И.О.*

направление подготовки \_\_\_\_\_

год обучения \_\_\_\_\_

кафедра \_\_\_\_\_

*наименование*

Сроки прохождения практики с «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.<sup>1</sup>

№	Название вида работы	Всего часов	Аудиторная работа	Самостоятельная работа
	<b><i>НАПРИМЕР:</i></b>			
1	Подготовка научного доклада по теме диссертационного исследования			
2	Участие в научной конференции			
3	Участие в реализации научно-исследовательских проектов			
4	Другие виды работ по согласованию с научным руководителем			
5	Организация проведения научного мероприятия: круглого стола, конференции			
6	<b><i>И иные мероприятия</i></b>			
	<b>Итого</b>	216		

**Основные итоги практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности:**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Аспирант \_\_\_\_\_ / Ф.И.О./  
Научный руководитель \_\_\_\_\_ / Ф.И.О./

К отчету о практике прикладываются (при наличии):

- справку об участии в научно-исследовательских проектах;
- программа конференции, в которой участвовал аспирант;
- опубликованные тезисы докладов конференции, в которой участвовал аспирант,
- прочие документы, свидетельствующие об участии в конференции.
- опубликованные статьи